

エンビプロ グループ サステナビリティレポート

# Sustainability Report 2019



Your Partner in  
**ircular Economy**

# 資源循環の 社会システムを 根幹で支える

エンビプロ・ホールディングスは、東証一部に上場している大手資源リサイクル会社として、鉄・非鉄金属、プラスチック資源の加工・流通および廃棄物処理事業を行い静脈サプライチェーン全体にまたがる資源循環事業（リユース事業、リサイクル事業、リマニュファクチャリング事業）を展開しています。破碎・選別プロセスで高度に素材を選別・濃縮する技術を確立し、リサイクルおよび再生原料製造を行い、資源物の循環をグローバルに展開しています。

国内複数の事業拠点に加え、アジア・欧州・中東・アフリカ・南米に拠点を有し、鉄・非鉄資源および中古自動車等のグローバル資源循環を推進しています。

## ■ 連結子会社（海外含む）

 12 社

## ■ 国内ヤード拠点数

 12 カ所

## ■ 国内加工拠点

 10 カ所



## 船積地点

場所	ヤード
北海道 函館港	鉄スクラップヤード
新潟県 直江津港	鉄スクラップヤード
千葉県 船橋港	鉄スクラップヤード、非鉄スクラップヤード
千葉県 佐倉市	中古自動車ヤード
神奈川県 川崎港	鉄スクラップヤード、非鉄スクラップヤード
神奈川県 横浜港	中古自動車ヤード

場所	ヤード
静岡県 田子の浦港	鉄スクラップヤード
静岡県 清水港	鉄スクラップヤード、非鉄スクラップヤード
愛知県 飛島新港	中古自動車ヤード
愛知県 名古屋港	鉄スクラップヤード
大阪府 南港	非鉄スクラップヤード
兵庫県 尼崎港	鉄スクラップヤード

## 目次

目次 / 編集方針	02
会社案内	03
トップメッセージ	07
サステナビリティ戦略	08
資源循環事業	14
中古自動車関連事業	23
グローバル資源循環事業	24
社会	27
経営基盤・成長基盤	31
資料	35

## 編集方針

本レポートは、エンビプロ・ホールディングスが発行するサステナビリティレポートとなります。当グループの企業理念や、事業戦略・環境・ガバナンス等に関する非財務情報全般にわたる取り組みをご紹介します。さらに、今後の計画を含む将来の見通しについても一部ご紹介しています。

## 報告対象範囲

エンビプロ・ホールディングスと以下グループ会社9社を報告対象としています。(株)エコネコル、(株)3WM、(株)クロダリサイクル、(株)しんえこ、(株)アストコ、(株)東洋ゴムチップ、(株)VOLTA、(株)ブライトイノベーション、(株)プラ2ブラ

## 報告期間

2018年7月～2019年6月  
(活動内容、計画については、一部それ以降も含まれます)

海外拠点

- リサイクル資源営業拠点
- 中古自動車拠点
- バイオマス燃料拠点

エコネコル欧州駐在事務所 (イギリス)  
※ 2019年10月1日開設

Japan Coast Used Cars and  
Spare Parts Trading  
(アラブ首長国連邦)

3WM Uganda Limited  
(ウガンダ)

エコネコルホーチミン  
駐在事務所 (ベトナム)

Mine Biomass Synergies  
PKS 集荷ヤード (インドネシア)

Mine Biomass Synergies  
PKS 集荷ヤード (マレーシア)

Mine Biomass Synergies  
オフィス (シンガポール)

3WM Chile Import Export  
Limitada (チリ)

地域別売上

57% アジア

※リサイクル資源の57%をアジアで販売

35% 日本

4% 南米

3% 北米

1% アフリカ



エコネコル欧州駐在事務所



エコネコルホーチミン駐在事務所



Mine Biomass Synergies PKS 集荷ヤード



3WM Chile Import Export Limitada

## グループ会社の紹介



### 株式会社 エコネコル

1950年に静岡県富士宮市で創業以来、金属資源を中心としたリサイクル事業、レアメタル・プラスチック・バイオマス原料をはじめとしたリサイクル原料の加工・販売事業、国際的なリサイクル資源循環に貢献する貿易事業などをグローバルに展開しています。

〒418-0111  
静岡県富士宮市山宮3507番地の19  
TEL: 0544-58-5800  
FAX: 0544-58-5807



### 株式会社 3WM

UAEやチリなどの海外拠点を活用して、日本の高品質な中古自動車や部品を世界に供給しています。また中古部品の国際間流通も行い、中古自動車・部品の世界規模でのリユースを促進しています。

〒455-0036  
愛知県名古屋港区浜二丁目3番5号  
築港ビル2F  
TEL: 052-659-5200  
FAX: 052-659-5208



### 株式会社 クロダリサイクル

1922年の創業以来、北海道函館市を中心とする道南地区で、地域に密着したリサイクル事業を展開しています。ダストに残された微細な貴金属も回収するなど、創業者の「目の前のたったひとつのものをおろそかにしない」理念を追求し続けています。

〒041-0824  
北海道函館市西楯町246番地27  
TEL: 0138-49-8880  
FAX: 0138-49-8960



### 株式会社 VOLTA

今後一段とニーズが高まることが予測されるリチウムイオン2次電池、ニッケル水素2次電池等からニッケル・コバルトを中心とした希少金属を回収・再資源化し、かつ電池以外の使用筐体もリサイクルする取り組みを行っています。

〒418-0111  
静岡県富士宮市山宮3507番地の19  
(株式会社エコネコル内)  
TEL: 0544-66-3132  
FAX: 0544-66-3133



### 株式会社 ブライトイノベーション

企業経営にとってますます重要なテーマとなっている環境戦略やCO2削減戦略の立案などをサポートするコンサルティングサービスと、再エネ導入などのソリューション提案を合わせて行っています。

〒104-0033  
東京都中央区新川一丁目23番5号  
SHINKAWA EAST 2F  
TEL: 03-6280-3936  
FAX: 03-6280-3937



### 株式会社 プラ2プラ

リサイクル会社とコンパウンド会社の協業により、使用されたあとに廃棄されていたプラスチックを回収して、プラスチック製品の原料となるペレット(再生原料)の製造を推進する再生原料メーカーです。

〒455-0026  
愛知県名古屋港区昭和町14番地24  
TEL: 052-626-5100  
FAX: 052-626-5103



### 株式会社 しんえこ

長野県松本市、安曇野市を中心に、「もったいないBOX」「快適ライフサポート」など、地域に密着したリサイクル事業を行っています。2018年には障がい者雇用優良事業所として、長野県知事表彰を受賞しました。

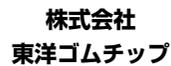
〒390-0852  
長野県松本市島立2346  
TEL: 0263-47-3211  
FAX: 0263-47-3213



### 株式会社 アストコ

障がいのある方が、ご自分に合った職に就き、社会の一員として自立できるように、知識・技能の習得だけでなく、生活の安定や社会との関わり方を身に付けるサポートをしています。

〒390-0852  
長野県松本市島立2346  
TEL: 0263-31-3440  
FAX: 0263-48-3067



### 株式会社 東洋ゴムチップ

群馬県前橋市を中心に、半世紀にわたる再生ゴムのパイオニア企業です。公園や学校の遊具床材、スポーツ施設床材、鉄道用踏切パネルなど幅広い用途開発を行い、各種施設の安心・安全に貢献しています。

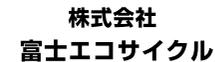
〒371-0215  
群馬県前橋市粕川町深津1573番地  
TEL: 027-285-3131  
FAX: 027-230-6008



### 株式会社 アビヅ

株式会社ユー・エス・エスとの合併事業で、中京地区を中心に、廃自動車をはじめとする様々な廃棄物の破砕・選別処理を行い、資源に還元する独自のシステムによってリサイクル事業を行っています。

〒455-0026  
愛知県名古屋港区昭和町14番地24  
TEL: 052-619-6600  
FAX: 052-619-6601



### 株式会社 富士エコサイクル

株式会社富士通ゼネラルを含む家電メーカー5社との合併事業で、「家電リサイクル法」に基づき、廃棄物や環境悪化物質の排出を抑え、環境と経済が両立した循環型社会をつくるための「家電リサイクル事業」を行っています。

〒431-1304  
静岡県浜松市北区細江町中川1930番地4  
TEL: 053-523-1152  
FAX: 053-523-1153

■ 連結子会社

■ 持分法適用関連会社

## 会社案内 グループ沿革

### 当社設立以前の沿革

1950年	3月	佐野勝喜(当社代表取締役社長 佐野富和の実父)が佐野マルカ商店を創業。	
1978年	7月	資本金2,000万円で株式会社佐野マルカ商店に改組。	
1992年	8月	貿易事業を開始。	
	10月	本社工場に大型シュレッダー設備を導入。	
2000年	4月	株式会社富士通ゼネラルとの合併により株式会社富士エコサイクルを設立。	
	7月	株式会社佐野マルカ商店から株式会社佐野マルカに商号変更。	
2001年	7月	プラスチックリサイクル事業を開始。	
	8月	RPF工場(固形燃料製造工場)設置。	
2003年	12月	株式会社アビツを合併により設立。	
2004年	11月	自動車リサイクル法ASR(自動車シュレッダーダスト)の再資源化施設として自動車リサイクル法大臣認定を取得。	
2006年	7月	株式会社3WMを設立。	
2007年	7月	株式会社佐野マルカから株式会社エコネコルに商号変更。	
2008年	2月	株式会社3WMにてJAPAN COAST USED CARS AND SPARE PARTS TRADING(アラブ首長国連邦)設立。	
	6月	株式会社クロダリサイクルの株式を100%取得し子会社とする。	
	6月	株式会社3WMにて3WM CHILE IMPORT EXPORT LIMITADA(チリ)設立。	

### 当社設立以後の沿革

2010年	5月	純粋持株会社移行のため株式会社エコネコル・ホールディングス(現:株式会社エンビプロ・ホールディングス)を静岡県富士宮市に設立。	
	7月	株式会社エコネコル・ホールディングスから株式会社エンビプロ・ホールディングスに商号を変更。	
2011年	4月	有限会社リサイクルサポートサービス(現:株式会社しんえこ)の株式を100%取得し子会社とする。	
2012年	5月	株式会社3WMにて3WM UGANDA LIMITED(ウガンダ)設立。	
2013年	9月	東京証券取引所市場第二部に株式を上場。	
	12月	株式会社エコミット(現:株式会社アストコ)を設立。	
2015年	2月	株式会社エコネコルにてホーチミン駐在事務所(ベトナム)開設。	
	12月	株式会社東洋ゴムチップの株式を100%取得し子会社とする。	
2016年	4月	株式会社ブライトイノベーションを設立。	
2017年	4月	木質系バイオマス燃料の安定した調達を目的として、MINE BIOMASS SYNERGIES PRIVATED LIMITED(シンガポール)に出資実行。	
	7月	株式会社ブラ2ブラを合併により設立。	
2018年	9月	監査等委員会設置会社に移行。	
	1月	株式会社VOLTAを設立。	
	6月	東京証券取引所市場第一部に株式を上場。 業界初の東京証券取引所上場 ※2013年東証第二部、 2018年東証第一部	

### 会社概要

会社名	株式会社 エンビプロ・ホールディングス (英文名: ENVIPRO HOLDINGS Inc.)
所在地	● 本社 〒418-0075 静岡県富士宮市田中町87番地の1 TEL: 0544-21-3160 FAX: 0544-21-3163  ● 東京事務所 〒104-0033 東京都中央区新川一丁目23番5号 SHINKAWA EAST 2F TEL: 03-6280-3938 FAX: 03-6280-3937
代表	代表取締役社長 佐野 富和
設立	2010年5月21日
資本金	15億2,483万656円
事業内容	傘下事業会社の経営管理、並びにそれに付帯する業務
グループ会社	連結子会社12社(孫会社含む)、持分法適用関連会社2社

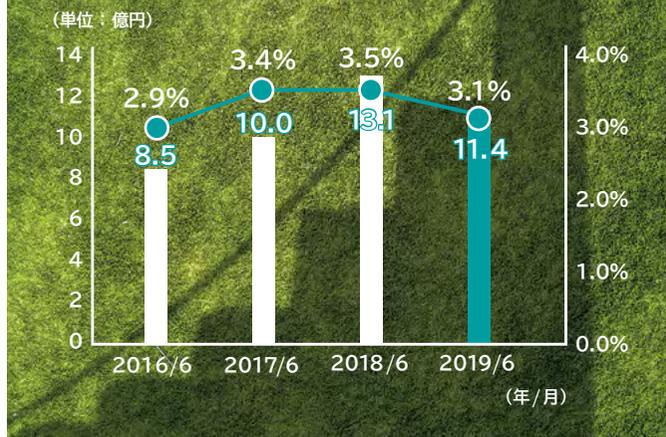


会社案内 Outlook (2019年6月期事業実績)

売上高



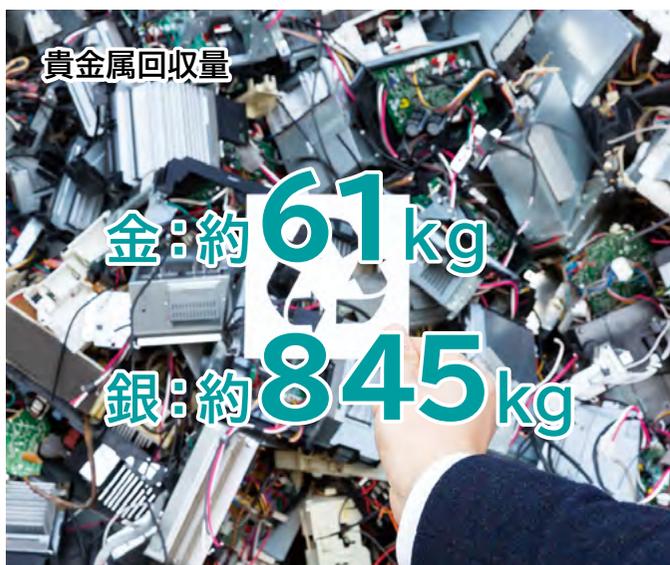
経常利益・率



ROE



貴金属回収量



資源加工  
処理量

25.8 万t

資源  
循環量

40.5 万t

再資源化率



# グループ一丸となって 「持続可能社会実現の一翼を担う」 役割を果たしていきます。



## Corporate philosophy

### 創業企業 そうざうきぎょう

つねに社会にとって必要な事業を創造しつづける

日々創業…初心を大切に日々創業精神で仕事をする

歴代創業…代々初代の志を持って新事業を創造する

全員創業…全社員が自分に合う第一人者の道を拓く

### 循環企業 じゆんかんきぎょう

助け合い、活かし合い、分かち合う喜びの環を回しつづける

快労…助け合い、補い合って気持ちよく働く

活財…あらゆるもののいのちを活かして使い回す

還元…利益や喜びを共に生きる人たちと分かち合う

### 求道企業 くどうきぎょう

永遠につづく企業の道、人の道を追求しつづける

選難の道…安易な道を選ばず求められる道を歩む

独自の道…特質を生かし人のやらないことをやる

感謝の道…生かされていることに感謝し慢心をしない

監修 未来デザイン研究所 えにし屋 清水義晴氏

2004年3月20日制定

「ディスラプション」といわれる破壊的イノベーションは、あらゆる業界にその定義の見直しを求めており、当社もまたその例外ではありません。これらの動きに対応するためには幅広い視野が必要ですが、一方では焦点を絞った行動が求められます。我々は矛盾するこの2面性を賢く捉え、既存の業界カテゴリーのいずれにも当てはまらない独自のフィールドを自らの力でつくり出していきます。

その指針として、当社は昨年「サステナビリティ戦略」を策定しました。資源とエネルギーを持続的に利用・循環させる技術と循環システムの構築で社会インフラの根幹を支え、社会の持続可能性を高めていく。「持続可能社会実現の一翼を担う」をミッションに据えて、当社の成長が社会の持続可能性と同期するよう自らに課し、そこに当社の存在意義を見出すことを目指しました。言い換えれば、当社が世間から「なくてはならない会社」として認められ、その社会的価値を高めれば高めるほど経済的価値も高まる正の循環を構築することが、当社のサステナビリティ戦略の基本的なスタンスとなります。

一方、未知の変化に適応するためには人材の育成や新たな人材の獲得、そして適正なガバナンスに裏付けられた強固な経営基盤が必須です。加えて生産性の向上や新技術、新市場開発等の成長基盤も一層強化していかなければなりません。その上で企業理念、ミッション、戦略、重点方針、実行計画が一貫した行動を全社員が日常のものとし、日々の活動を通じて個人と組織がともに成長する企業風土を育んでいきます。そしてそこから発信される魅力がより多くのアライアンスやパートナーシップを呼び込み、それらの力が結集して一層力強く、また良質なエネルギーに満ちた組織になるよう自らを鍛え上げていきます。

株式会社エンビプロ・ホールディングス

ワンチームで前へ、前へ。

代表取締役社長

佐野富和

# 非連続の変化を乗り越え、事業を持続させるためのサステナビリティ戦略



## サステナビリティ戦略 (2018年度～2022年度 5カ年戦略)

### 目標

社会の持続可能性と  
自社の持続可能性を  
同時に達成する

### 重点方針

#### 社会的信用を格段に上げる

ガバナンス強化およびブランディング確立のため、  
ホールディングスの求心力を高める

#### 経営資源の効率を格段に上げる

サステナビリティ戦略に則った事業に集約し、  
経営資源の効率的な活用を図る

#### 生産性を格段に上げる

新技術・ノウハウを活用して生産性を格段に上げる

## ミッションステートメント

エンビプロ グループは、ミッションステートメントとして「持続可能社会実現の一翼を担う」を掲げています。ミッションステートメントは、当グループが事業を通じて社会にどのような貢献をしていくのか、その存在意義を示したものです。時代や社会環境が変化しようとも変わることのない、当グループの大きな方向性を示しています。このミッションに共感する仲間に向けた「共に実現していこう」というメッセージでもあります。

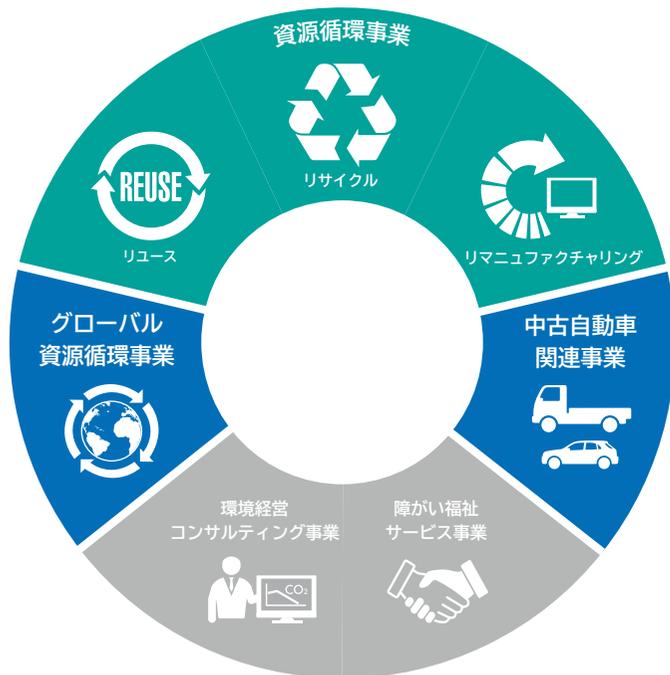
## サステナビリティ戦略

上記のミッションステートメントを確実に実現することを念頭に、当グループはサステナビリティ戦略（2018年度～2022年度 5カ年戦略）を策定しています。社会の持続不可能な状況を解決する事業にフォーカスすることで、社会の持続可能性を高めるとともに、自社の持続可能性を高める戦略を進めていきます。

企業理念を基礎として、ミッションから戦略そして事業計画に至るまでの一連の体系化された仕組みを再構築し、複数年にかけて新たな仕組みによる運用を浸透させていきます。この体制に基づく着実な運用でサステナビリティ戦略と各グループ会社の実行計画を連動させ、実行度を上げていくことでミッションを達成していきます。

## 迅速な経営判断のための事業セグメントの整理

当グループは、これまで「資源リサイクル事業」の単一セグメントにて業務報告をしてきましたが、変化の激しい経済環境に対応するため、セグメントごとの事業戦略の立案および迅速な経営判断を行うことを目的として、2019年6月期から「資源循環事業」「グローバル資源循環事業」「中古自動車関連事業」およびその他事業の「環境経営コンサルティング事業」「障がい福祉サービス事業」として事業セグメントを整理しています。



事業セグメント	概要	事業会社	
資源循環	リユース (再利用)	中古製品・部品を機能や価値をそのままに流通させる事業に取り組んでいます。	(株) エコネコル 加工部門 (株) クロダリサイクル (株) しんえこ
	リサイクル (再資源化)	金属スクラップ・廃棄物等を破碎し、モノの物質特性の違いを利用して素材ごとに物理選別する技術を高度に発展させることで、リサイクルを推進しています。	(株) 東洋ゴムチップ (株) プラ2プラ (株) VOLTA
	リマニュファクチャリング (再生産)	リサイクル技術を一步進め、廃棄物やスクラップ等から再生原料・再生品を製造する事業に取り組んでいます。	持分法適用関連会社 (株) アビヅ (株) 富士エコサイクル
グローバル資源循環	金属、プラスチックスクラップ、バイオマス燃料等多様な資源の輸出入・3国間貿易を通して最適な国際資源循環を促進します。	(株) エコネコル 貿易部門	
中古自動車関連	高品質な日本製の中古自動車・重機や、エンジンをはじめとした中古自動車部品を仕入れ、海外への輸出や3国間貿易を行っています。	(株) 3WM (海外子会社3社含む)	
その他	企業の環境戦略立案やCO <sub>2</sub> 削減計画の支援など、環境経営に専門特化したコンサルティングサービスを行っています。また、実際の職場就労でスキルを高める、障がい者就労支援などを展開しています。	(株) ブライトイノベーション (株) アストコ	

## 持続的発展の実現に向けたマテリアリティの特定

気候変動による影響や物質資源の限界、少子高齢化など、現代は社会の持続可能性を危ぶませる様々な課題が顕在化しています。これらの課題の解決に向けて企業が果たす役割は非常に重要であり、そこには大きな市場とビジネスチャンスがあると考えられます。

「持続可能社会実現の一翼を担う」ことをミッションステートメントに掲げる当グループは、このような社会からの要請や自社の存在意義に加え、当グループの強みや事業へのインパクトについて検討し、「物質資源」と「エネルギー資源」の2つをマテリアリティとして特

定しました。当グループは、これらのマテリアリティに対する事業戦略をサステナビリティ戦略として明確化し、取り組みを確実に推進していきます。

### マテリアリティ特定プロセス

#### Step1

##### 社会における事業リスク・機会の抽出

持続不可能な状態をもたらす国内外の課題・リスクと、持続可能な社会を実現するために、社会が進みゆく方向性とビジネスにおける機会を抽出し、自社を取り巻く事業および社会環境を整理しました。

#### Step2

##### 3つの視点でマテリアリティを検討

抽出された事業リスクと機会に対し、3つのマテリアリティ特定要素「事業へのインパクト」「当グループの強み」「社会に与える影響」から、当グループのマテリアリティについて検討しました。

#### Step3

##### マテリアリティの特定

「物質資源」と「エネルギー資源」の2項目をマテリアリティとして特定し、本マテリアリティを軸に当グループの方向性を整理し、バックカスティング思考でサステナビリティ戦略を策定しました。



# SDGsの目標達成に向けた様々な取り組み

エンビプロ グループでは、その事業特性と「持続可能社会実現の一翼を担う」というミッションステートメントに整合するSDGsの目標を洗い出し、それらを中心とするSDGsの目標達成に向けた様々な活動に取り組んでいます。

## 持続可能な開発目標 (SDGs)とは

持続可能な開発目標 (SDGs)とは、2015年9月の国連サミットで採択された2016年から2030年までの国際目標です。持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない (leave no one behind) ことを誓っています。



### 目標 1 貧困



・資源循環事業をはじめとする事業活動の効率化と収益性の向上により、従事者の収入の増加と生活水準の改善を目指します。

### 目標 3 保健



・安全や環境基準を満たした工場での適正処理により、土壌汚染および水質汚染を防止しています。

### 目標 4・10 教育・平等



・就労移行支援事業や就労継続支援B型事業などを通じて、障がいのある方々が知識や技能を身に付けられる環境を提供するとともに、質の高い仕事を継続して行えるよう支援を行っています。



### 目標 5・8 ジェンダー・労働環境



・時短正社員制度や在宅勤務などの制度を導入し、子育て中の女性をはじめとする様々な従業員が最適な働き方を選択できる環境を提供しています。



・工場での労働災害防止に徹底して取り組み、従業員の安全を守っています。

### 目標 7 エネルギー



・2018年7月に「RE100」※1に加盟し、2050年までに事業活動で消費する電力を100%再生可能エネルギーにする目標を掲げています。各工場で使用される電力を再生可能エネルギーの電力に切り替えるほか、工場の屋根に太陽光パネルを設置するなど、再生可能エネルギー発電設備の導入にも取り組んでいます。

・東南アジアにPKS（パーム椰子殻）の集荷ヤードを設置し、国際流通を推進しています。今後は木質ペレットなどの扱いを拡大することで、持続可能なバイオマス燃料の供給に貢献していきます。

※1 RE100：100% Renewable Electricityの通称。事業運営に要する電力を100%再生可能エネルギーで調達することを目標に掲げる企業が加盟する国際イニシアチブ。

### 目標 9・12 技術革新・消費と生産



・金属スクラップや廃棄物から貴金属などを取り出すリサイクル事業や、再生原料を製造するリマニュファクチャリング事業を推進することで、限られた資源の循環と廃棄物の削減に貢献しています。また、2018年度にエンビプロ・ホールディングスに新たに研究室を設置するなど、これまで培ってきた技術とノウハウをさらに発展させ、持続可能な消費と生産のパターンの確立を目指しています。



### 目標 11 まちづくり



・「しんえこプラザあづみ野」では、各家庭で発生した廃棄物や不用品の回収・リサイクルを行うほか、工場において障がい者の方の雇用を推進しており、リサイクルと雇用を通して地域の活性化と持続可能なまちづくりに貢献しています。

### 目標 13 気候変動



・主力事業であるリサイクル・リマニュファクチャリングを通して、サプライチェーン全体でのCO<sub>2</sub>排出量の削減に貢献しています。また、再生可能エネルギー由来の電力調達の推進や再生可能エネルギー発電設備の導入など、プロセスにおける排出量削減にも取り組んでいます。

・企業の脱炭素戦略の策定などに対するコンサルティングや、再生可能エネルギーの導入などのソリューションサービスの提供を通じて、企業のCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献しています。

・2019年5月に「TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）による提言」への賛同を表明しました。今後は、気候変動が事業に与える機会とリスクを分析して経営戦略に反映させる動きを進めていきます。

### 目標 14 海洋資源



・廃プラスチックを選別し、再生ペレットとして再資源化する技術と新たな再生原料の用途開発を推進することで、プラスチックによる海洋汚染の防止に貢献しています。

### 目標 17 パートナーシップ



・日本国内で発生した中古車をはじめとするリユース品の輸出や、資源物のグローバルな流通を通して、国際資源循環の促進と環境汚染の抑制に貢献します。

・以下のパートナーシップへの参加を通じて、環境事業を行う役割を認識するとともに、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを推進しています。

- JCLP（日本気候リーダーズ・パートナーシップ）
- RE100
- CDP※2 スコアリングパートナー

※2 CDP：気候変動対応情報の開示に関するグローバルイニシアチブ。

## サステナビリティ戦略ハイライト

### リチウムイオン電池 リサイクル施設の稼働

2018年9月、リチウムイオン電池のリサイクル設備の稼働を開始。電池に含まれるレアメタル（コバルト、ニッケルなど）の回収を促進。→P.17



### 高充填高速溶融事業の開始

2019年6月、通常の混練機では混ぜづらい素材同士を混合・融合する新たな技術を導入。素材メーカーなどと協働で再生素材の用途開発を開始。→P.21



### ■ 焼却灰からの貴金属回収に関する特許の取得

一般廃棄物処理施設から排出される焼却灰から貴金属を回収する技術を確立し、2019年5月に特許を取得。2019年6月時点で3自治体と落じん灰の有価買取契約を締結。2018年度は焼却灰から金を22.7kg、銀を162.5kg回収。→P.16



### ■ しんエコプラザあづみ野の開設

リサイクルと雇用を通して地域の社会課題解決に貢献する、地域循環共生型リサイクル施設「しんエコプラザあづみ野」を2019年4月に開設。→P.19



### ■ もったいないBOX

「規制のサンドボックス制度」により認定

2019年4月、規制のサンドボックス制度の認定を受け、「もったいないBOX」を長野県北部の13市町村に展開。IoTを用いて広域に配置された回収BOXを管理し、資源物の効率的な回収およびリサイクル率の向上を推進。→P.20



### ■ (株)東洋ゴムチップ「RE100工場」を達成

2019年5月、(株)東洋ゴムチップの自社工場で使用する電力の100%が再生可能エネルギーからの調達となり、「RE100工場」を達成。グループ会社所有の小宮太陽光発電所から優先的に電気を供給。→P.22

**RE 100**



### ■ 研究室をホールディングスの組織として新たに設置

リサイクル技術の検証、再生原料の分析、データの蓄積、技術ノウハウの習得によるコア技術の確立を目的に研究室を開設。→P.33



### ■ 政府専用機の購入

2019年5月、航空自衛隊の入札によって払い下げになった政府専用機（B747-400）2機の売買契約を締結、同年6月末に引き渡し。中古部品をバイヤーに販売し、資源として再利用。→P.25



## サーキュラーエコノミーと当グループの事業

### サーキュラーエコノミーとは

近年、サーキュラーエコノミー（循環型経済）という考え方が注目されています。これは、大量生産・大量消費・大量廃棄のワンウェイ型のリニアエコノミー（直線的経済）を脱却し、廃棄物の発生を抑制して資源として循環利用させる経済の仕組みのことです。

最小の投下資源で最大の付加価値を創出し、環境における課題と経済成長を同時に解決しようとするこの考えは、当グループのサステナビリティ戦略目標である「社会の持続可能性と自社の持続可能性を同時に達成する」と完全に一致しています。

### ●リスクと機会

サーキュラーエコノミーでは、単にモノを販売するモデルから、モノを共有するシェアリングや、体験や機能を販売するモデルへと変化していくことが予想され、モノの所有者が変わることで廃棄物や資源物の流れが変わると考えられています。

また、必要な資源の確保や再生原料の確保にメーカーが動き出す場合、静脈産業と動脈産業の垣根がなくなり、新たな競争が発生する可能性もあることから、当グループにとっては事業リスクとなる可能性があります。

一方、再生原料の用途や市場の拡大、静脈産業のIoT化による新たなビジネスモデルの発見など多くのビジネス機会も想定され、どのようなポジショニングで当グループが強みを発揮していくかが問われています。

### ●サーキュラーエコノミーの循環エンジン

サーキュラーエコノミーは、一度不要となった資源に再び価値を与える循環経済です。当グループの資源循環事業は、1次不要物に新たな資源価値を与え、消費者が環境に良いモノを選べるという社会的価値をも提供するものであり、資源の循環エンジン機能として、サーキュラーエコノミーの中で重要な役割を担っていると考えます。

リユース・リサイクル・リマニュファクチャリングをコアに、サプライチェーンに資源を循環させるための技術の高度化と、メーカーとのパートナーシップによる動静脈連携の仕組みづくりなどを推進することで、サーキュラーエコノミーへの転換時代においても、真に必要とされる企業を目指していきます。

### サーキュラーエコノミーにおける当グループ事業の役割



資源循環事業

# 社会の持続可能性を高める資源循環事業

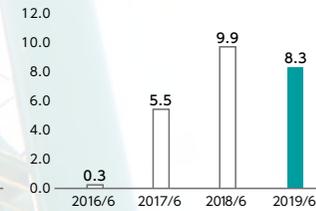
人口の爆発的増加や途上国の発展により世界の資源消費量は増加しています。際限のない資源消費は資源の不足や廃棄物の大量発生を招き、現在深刻化している海洋へのプラスチック流出などの環境問題を引き起こすなど、社会の持続可能性を損なうと懸念されています。

エンビプログループは、「持続可能社会実現の一翼を担う」というミッションステートメントを達成するための主力事業として、資源循環事業を推進しています。廃棄物として処理されたモノのリユース・リサイクル・リマニュファクチャリングを進めることで、限られた資源の有効活用と廃棄物の削減に取り組むとともに、廃棄物から再生原料を製造し、新たな価値を世の中に提供しています。

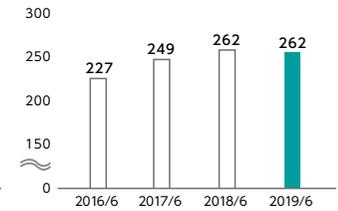
売上高 (単位: 億円)



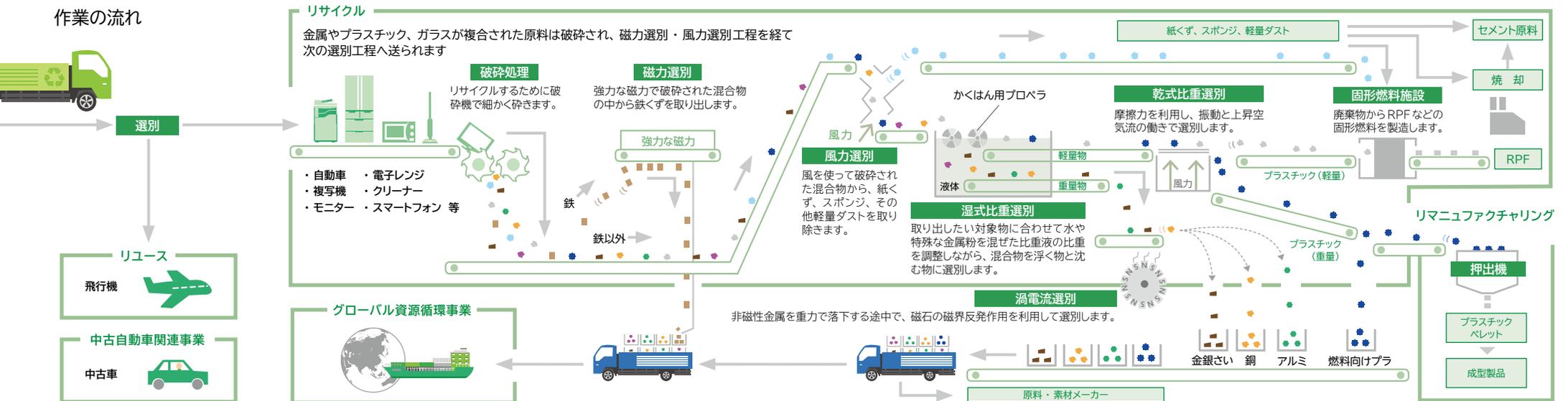
経常利益 (単位: 億円)



取扱量 (単位: 千t)



作業の流れ



## 3つのコア事業

エンビプロ グループでは以下の3つの事業を資源循環事業におけるコア事業と位置づけ、事業展開を図っています。

### 1. リサイクル事業（再資源化）

当グループは、金属スクラップ、廃棄物等を破碎し、モノの物質特性の違いを利用して鉄、非鉄金属、金銀銅さい(ミックスメタル)、プラスチック等に物理選別するリサイクル事業を半世紀以上にわたって継続してきました。これら技術とノウハウの蓄積により、貴金属が入っていないように見える焼却灰やASR※からも高度な選別技術により微細な貴金属を濃縮回収することが可能です。プラスチックについても固形燃料化してサーマルリサイクルするなどして単純焼却や埋立処理量を最小化することで約97.6%のリサイクル率を達成しています。

※ ASR：Automobile Shredder Residueの略称。使用済み自動車からフロン類やエアバッグ、ドア、エンジンなどの部品を取り外し、破碎(シュレディング)して有用金属を回収した後に残るダスト。

### 2. リマニュファクチャリング事業（再生産）

当グループは、リサイクル技術を一歩進め、廃棄物やスクラップ等から再生原料を製造することを旨とする「リマニュファクチャリング事業」を推進し、積極的に事業投資を行っています。

当グループが取り組むのは、廃プラスチックからの再生樹脂ペレット製造、廃ゴムタイヤからのゴムチップ製造、リチウムイオン

バッテリーからのコバルト・ニッケル再生原料製造です。

製品の原材料をつくる再生原料メーカーになるためには、製品品質、試作品の製作、安定供給、納期保証などが求められます。リサイクルとは全く違った視点での技術や事業ノウハウが必要であり、当グループは新たなチャレンジに挑んでいます。

### 3. リユース事業（再利用）

当グループは、中古製品・部品を機能や価値をそのままに流通させるリユース事業に取り組んでいます。モノのシェアリングが進み、人口が減少する国内において金属スクラップおよび廃棄物の減少は必至であり、これらの材料を起点に資源循環事業を行う当グループにとって、リユース事業はモノの確保の観点からも重要な事業であると考えています。



アルミ



ステンレス



RPF



金銀さい

## Topics

### 製品ライフサイクル全体でのCO<sub>2</sub>の削減

持続可能な社会の実現のためには、鉱物資源などの物質資源のほかエネルギーの有効活用も重要な課題です。現在、世の中に流通している鉄鋼やプラスチックなどの素材の大半は、鉄鉱石や石油などの天然資源からつくられていますが、素材の製造過程で大量のエネルギーが消費されています。

当グループは、金属スクラップからの鉄の選別・回収、廃プラスチックを原料とする再生ペレットの開発・製造を行う資源循環事業を通じて、廃棄物由来の原料の普及を進め、原料調達を含む製品のライフサイクル全体でのエネルギー使用およびCO<sub>2</sub>排出量の削減に貢献しています。

製品素材の資源循環は、製品ライフサイクル全体でのCO<sub>2</sub>を削減



## 焼却灰(落じん灰)からの貴金属回収

廃自動車や廃家電などのいわゆる「都市鉱山」からの金属回収は、小型家電リサイクル法の施行などにより認知されつつある一方、多くの金属が含まれている都市ごみ焼却灰は、一部はセメント原料等として資源化しているものの、全ては資源化されず埋立処分されてしまいます。当グループでは長年の研究と実績により、一般廃棄物処理施設から排出される焼却灰から貴金属を回収する技術を確立し、2019年5月に特許を取得しました。この技術の活用により、廃棄物・貴金属の資源化率の向上だけでなく、焼却灰の埋立処分量の削減にも貢献しています。

### ●自治体からの購入実績：落じん灰からの貴金属回収

廃棄物の焼却過程で生じる落じん灰は、金属含有率が高く、そのままの性状で有価物としての回収が可能です。(株)エコネコルでは、2019年6月時点で3自治体\*と落じん灰の有価買取契約を結んでいます。この取り組みを全国の自治体に展開させることで、資源の有効活用と埋立処分量の削減に貢献していきます。

\* 3自治体: 印西地区環境整備事業組合(千葉県)、鳥取中部ふるさと広域連合(鳥取県)、多摩ニュータウン環境組合(東京都)

### ●太平洋セメントとの協働事業：主灰の資源化

焼却炉の底から回収される主灰は、落じん灰と比較して金属の含有率が低く、資源化が難しいとされています。(株)エコネコルは、主灰からの貴金属の回収と、貴金属を取り除いた主灰のセメント原料としての資源化を目的に、太平洋セメント(株)と共同開発に取り組んでいます。現在、太平洋セメント大船渡工場に実証試験設備を設置し、リバーホールディングス(株)と共に実証事業を行っており、事業化に向けて準備を進めています。

焼却灰回収量

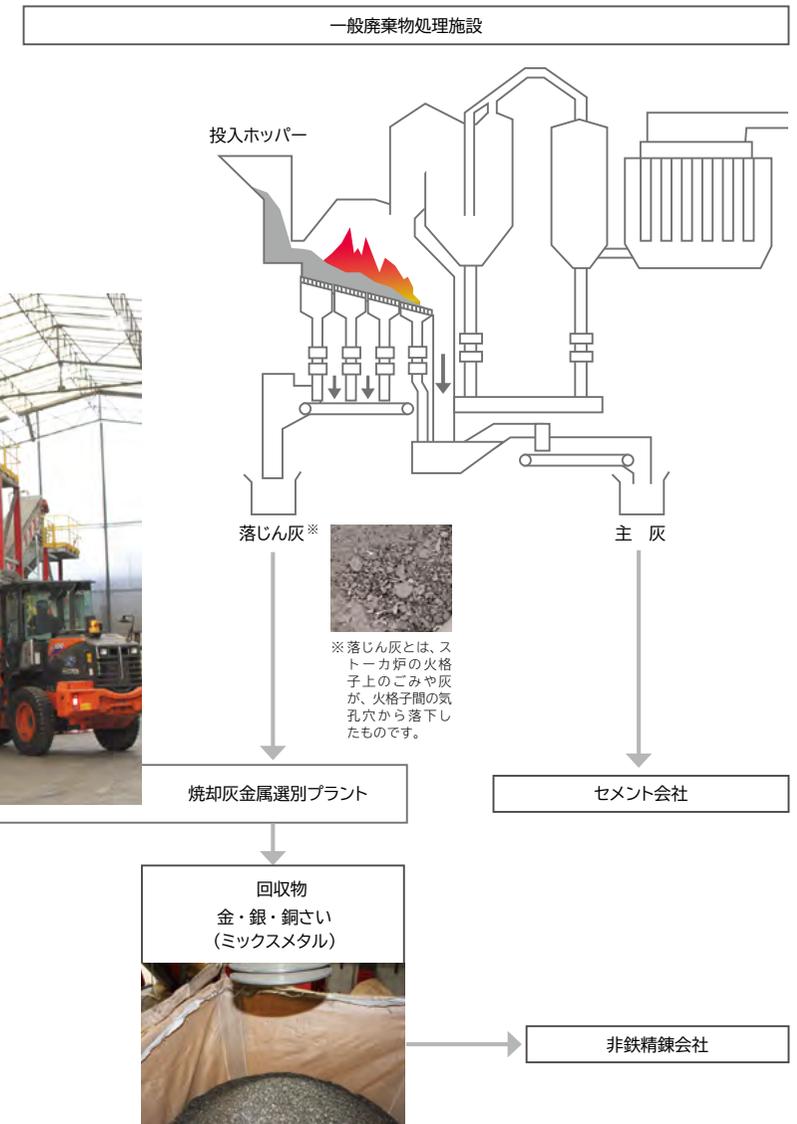
約 **2,008** t  
(2018年度)

焼却灰からの貴金属回収量

Au(金) 約 **22.7** kg  
Ag(銀) 約 **162.5** kg



### 焼却灰(落じん灰)金属回収事業フロー



## リチウムイオン電池のリサイクル

ニッケルやコバルトなどのレアメタル（希少金属）はハイテク産業や電子工業において不可欠な金属素材であるため、「産業のビタミン」と呼ばれています。しかし、産業の拡大によってレアメタルの需要も拡大しており、原料の枯渇が懸念されています。

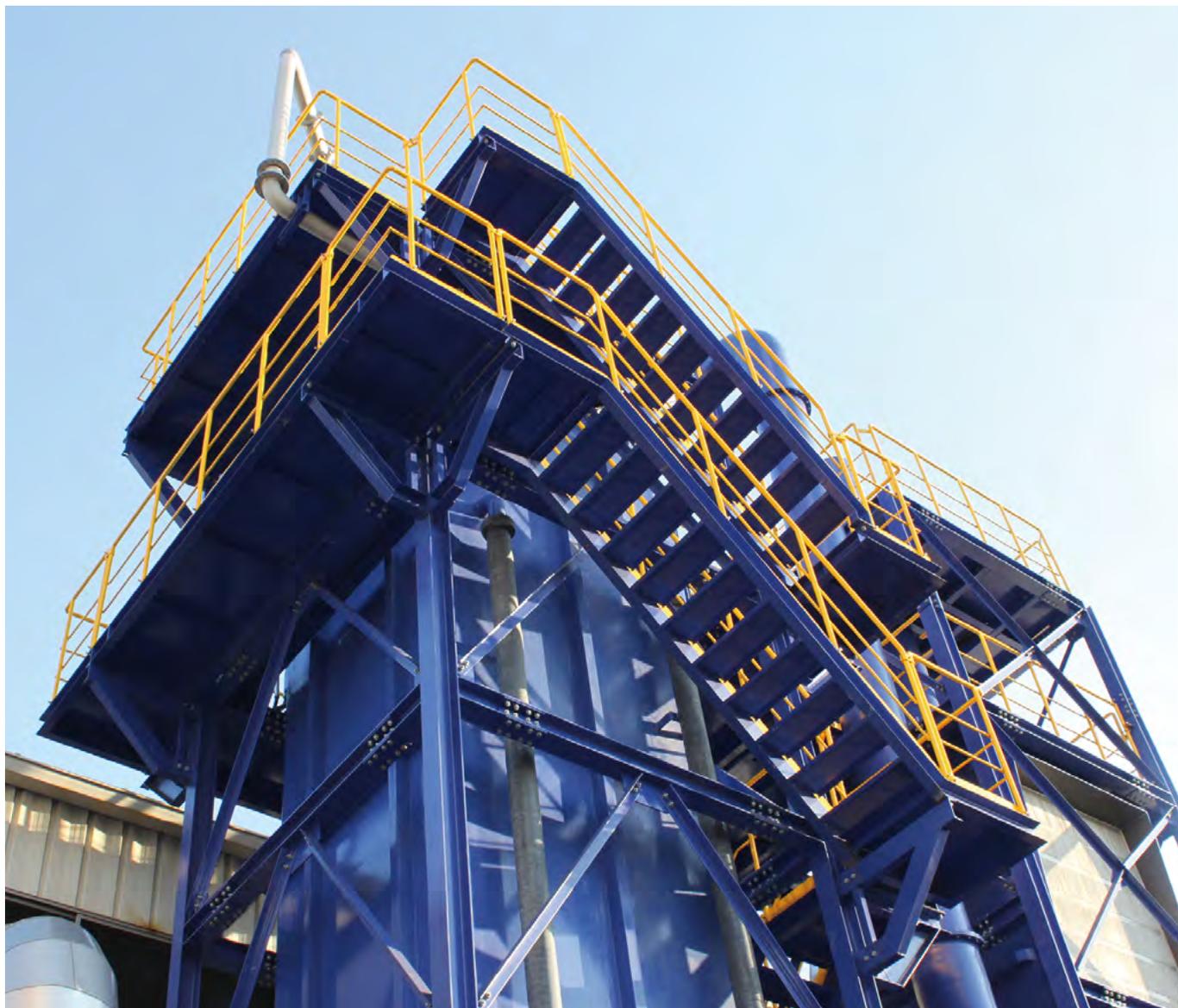
（株）VOLTAは特にリチウムイオン電池の原料に着目し、リチウムイオン電池に含まれるレアメタル（コバルト、ニッケル、リチウム）のリサイクルを行っています。リチウムイオン電池はスマートフォンなどの家電製品や電気自動車などに広く搭載されており、今後のさらなる需要の拡大が予想されています。同社は回収したレアメタルをバッテリーメーカーに再供給し、資源循環を確立させることで、持続可能な社会の実現に貢献します。

2018年度、同社は安全な放電や迅速なリサイクルプロセスを可能にするため大規模な投資を行うとともに、近隣住民や周辺環境の安全のため、独自の排ガス処理システムを導入した工場を建設しました。今後もさらなる技術革新により、リチウムイオン電池の再資源化の促進および回収率の向上に努めます。



ブラックサンド

※ブラックサンド：リチウムイオン電池を焼成処理した後に生成されるコバルトやニッケルなどの混合物。製錬によってコバルトやニッケルの再生原料を製造することが可能。



## ASR再資源化事業

(株)クロダリサイクルでは、使用済み自動車からフロン類やエアバッグ、ドア、エンジンなどの部品を取り外し、破碎して有用金属を回収した後に残るASR (Automobile Shredder Residue) の再資源化事業を行っています。

ASRの中には破碎工程では回収しきれない金属が含まれており、ASRをさらに選別・粉碎して混練することで、細かな金属の回収やセメント原料としての再資源化を実現し、廃自動車のリサイクル率の向上に寄与しています。

ASRリサイクル施設は全国でも少数であり、北海道函館市の同社施設では道外からの受け入れもを行っています。



ASRリサイクル施設

## 木くず・処理困難物への取り組み

建屋解体等から発生する木くず処理の需要拡大が見込まれる中、同社は新たな粉碎施設を増設し、木くずを燃料チップ等へと加工するリサイクル量の増大を図っています。

また、同施設では漁業関係者の方が処分に悩む漁具など、現在は破碎等で処理できない物の受け入れも可能なため、より多くの品目や処理に困る物(処理困難物)を積極的に受け入れ、リサイクルの幅を広げていきます。

## Topics

### 地域特有の廃棄・処理問題の解決

港町である函館市で事業を営む同社は、「快適ライフサポート※」事業を通して道南圏域特有の廃棄・処理問題の解決に取り組んでいます。近年は廃船処理に注力しており、トラックでそのまま運べる磯船から現地で解体が必要な大型漁船まで一括管理で請負っています。また、同地域は降雪地帯であるため、積雪により倒壊する恐れがある住宅・物置・コンテナ等の解体および撤去を事前に行うサービスも展開しています。

このように、リサイクルに関する幅広い知見と経験を活かし、地元のお客様の様々なニーズにお応えしています。

※快適ライフサポート：不用品の片づけ、大型家電ほか物品の撤去・処分、空家の解体等を通して地域の暮らしに関する課題を解決する事業。



船の解体



車庫撤去前



車庫撤去後

## ASRリサイクル施設 フロー図



## リサイクルを通じた地域循環共生



地域循環共生型リサイクル施設「しんえこプラザあづみ野」

### 地域循環共生型リサイクル施設

#### 「しんえこプラザあづみ野」

(株)しんえこでは、「地域の社会課題解決」をテーマに、リサイクルを起点として地域の人々、社会の困りごとに対応する幅広いサービスを展開する地域循環共生型リサイクル施設「しんえこプラザあづみ野」を2019年4月に開設しました。

#### 家電廃棄物のリサイクル

安曇野市で発生した廃家電(TV、エアコン、洗濯機、冷蔵庫)を回収し、リサイクルを行っています。

#### 「快適ライフサポート」サービス窓口の設置

市民向けの「快適ライフサポート」サービス窓口を設置し、不用品の処理などの市民のお困りごとに対応しています。

#### 資源物回収BOXの常設

24時間いつでも資源物の受け入れができる「もったいないBOX」を併設し、家庭から持ち込まれる資源物のリサイクルも行っています。

#### 地域の人々の快適な暮らしを支援する

#### 「快適ライフサポート」

快適ライフサポート  
快適な暮らしをトータルサポート

同社の事業所周辺地域で展開する「快適ライフサポート」事業は、家具や家電の移動、不用品の片づけ、大型家電の撤去・処分、遺品整理士による遺品整理、空家解体、住宅のクリーニング等を通じて、高齢者のゴミ出し・片付け困難、空家問題などの地域課題の解決に寄与しています。当グループ全体で2018年度の快適ライフサポートの利用件数は延べ844件となっています。

#### ● RE100のリサイクル施設 **RE 100**

2019年7月、屋上にリユース太陽光パネルを用いた発電設備を設置しました。太陽光パネルによる自家発電と小売電気事業者の「RE100メニュー」による調達を組み合わせることで、施設内で使用される電力の100%を再生可能エネルギーから調達しています。



「しんえこプラザあづみ野」俯瞰

## 「もったいないBOX」による資源物の回収

(株)しんえこでは、24時間いつでも資源物の受け付けが可能な「もったいないBOX」を長野県中信地区に常設し、段ボールや新聞紙、雑古紙、古着、金属類などのリサイクルを行っています。これまでに延べ5,214トンの資源物を回収しました。



もったいないBOX

## 環境省初の「規制のサンドボックス制度」に認定

～ IoTを用いた次世代型広域リサイクルの実証～

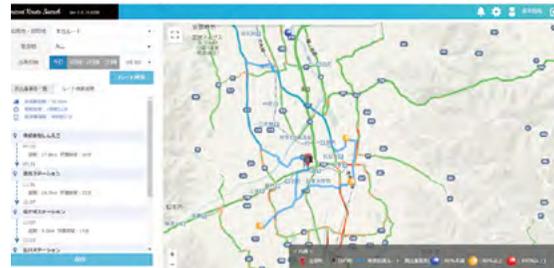
同社では、「もったいないBOX」のさらなる活用を目的として、IoTを用いた次世代型広域リサイクルの実証を環境大臣認定のもとで行っています。

ごみの焼却に伴うCO<sub>2</sub>排出量の削減が求められる一方で、各家庭から排出される古紙・古着・金属などはその多くが再資源化できる資源物であるにもかかわらず、廃棄物として処分されてしまっています。また、市町村のごみ処理の財源は人口減少とともに削減していく必要があるものの、各家庭から排出される一般廃棄物の回収は原則として市町村単位での回収となるため、スケールメリット

を活かした回収ができず、処理費や人件費等の負担の多さが課題となっています。

これらの課題解決を目指して、同社では、環境省認定案件としては初となる「規制のサンドボックス制度※」の認定を受け、当初松本市と安曇野市に設置されていた「もったいないBOX」を長野県中信地区の13市町村に展開しました。広域に配置された回収BOX

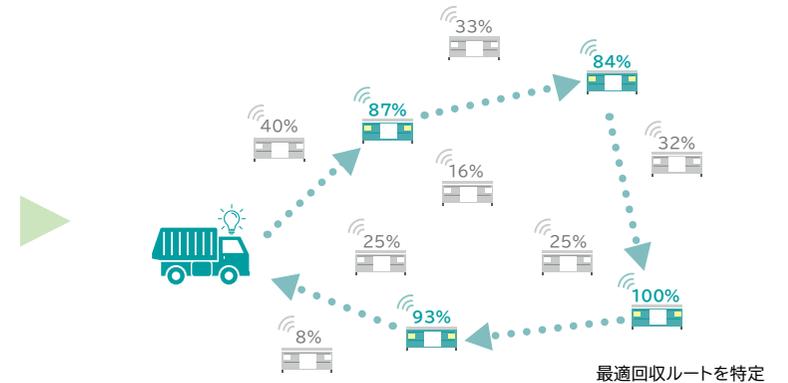
## 回収BOXのIoT管理によるしくみ



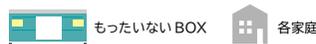
広域に配置されている回収BOXをIoTで管理

を、IoTを用いて管理することで、資源物の高効率な回収およびリサイクル率の向上を実現しています。

※ 規制のサンドボックス制度：IoT、ブロックチェーン、ロボット等の新たな技術の実用化や、プラットフォーム型ビジネス、シェアリングエコノミーなどの新たなビジネスモデルの実施が、現行規制との関係で困難である場合に、新しい技術やビジネスモデルの社会実装に向け、事業者の申請に基づき、規制官庁の認定を受けた実証を行い、実証により得られた情報やデータを用いて規制の見直しにつなげていく制度。(出典：首相官邸 成長戦略ポータルサイト)



## 資源回収のしくみ



## リマニュファクチャリング(再生産)事業

### ASRからプラスチックへのマテリアルリサイクル

自動車のリサイクルプロセスで最後に残るシュレッダーダスト(ASR)は、固形燃料やセメントの原料として再利用されていますが、その多くが受け入れ先の許容量の問題等から焼却や埋立処分せざるを得ない状況となっています。ASRには多くのプラスチックが含まれており、このプラスチックをリサイクルすることは、ASRの再資源化およびプラスチックのマテリアルリサイクル促進の観点から大きな社会的意義があります。

(株)プラ2プラでは、ASRからプラスチックを選別し、その再生プラスチックを加工して5mm程度の粒状のプラスチックペレットを製造しています。プラスチック製品の再生原料となる再生プラスチックペレットは、現在、物流で使用されるパレットの原料等に使用されています。将来的には、自動車から自動車(Car to Car)へのサーキュラーな資源循環モデルを構築すべく、自動車会社と共同で用途開発の研究を進めています。

また、(株)エコネコルが進めている高充填高速溶融機によるプラスチック混合事業とのシナジー効果として、再生プラスチックペレットと木粉などのバイオマスを混合してつくられる「バイオプラスチック」の開発にも協働で取り組んでいます。

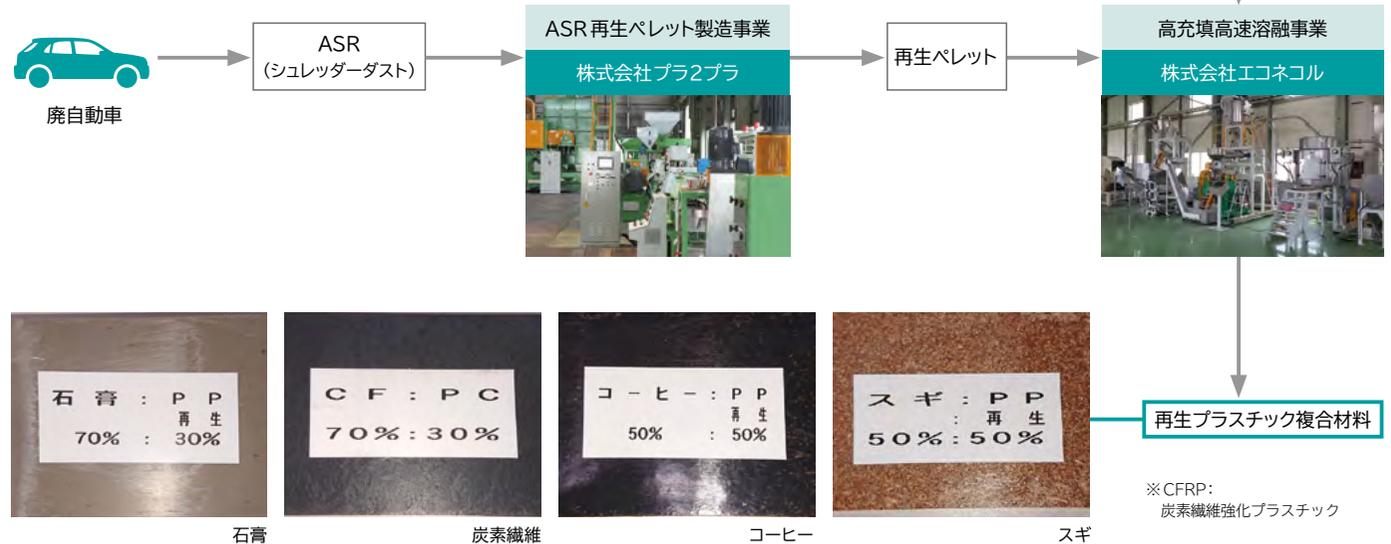


再生プラスチックペレットの製造

### 異素材を溶融させ新たな再生材料を開発

大量に生産され廃棄されるプラスチックや炭素繊維は、リサイクル技術や再生原料としての用途開発が未だ進んでおらず、リサイクル困難物として問題になっています。(株)エコネコルでは、再生プラスチックとスギ、再生プラスチックと炭素繊維、再生プラスチックと石膏など、通常の混練機では混ざりづらい素材同士を溶融する新たな技術を導入しています。熟履歴が少なく、物性のダメージが少ない混合物の製造に着手し、素材メーカーや成型メーカーと協働で再生原料の用途開発に取り組んでいます。

### 再生プラスチック複合材料製造プロセス



### ● バイオマスプラスチック製造への挑戦

(株)エコネコルが導入した高充填高速溶融機は、木質等のバイオマス含有比率を50%以上にしても他のプラスチック等と混合させることが可能で、バイオマスプラスチックの製造装置としても適した技術特性を有していることが確認されています。現在、様々な素材との溶融による再生プラスチックの開発に取り組んでおり、再生プラスチック複合材料の製造など大きな可能性を秘めています。

## 技術を受け継ぎ、進化する

(株)東洋ゴムチップは明治時代に創業を開始し、1942年からゴムのリサイクルを行っており、製品は約80年の経験で培われた技術・経験をもとに製造されています。

廃タイヤ、ゴム工業製品より発生した端材を貴重な資源と考え、これらを原料とする再生素材である粉末ゴムは、弾性舗装・人工芝充填用としての用途のほかに、タイヤ・ブレーキライニングといった工業製品などに広く使用されています。今後は、これまで培った技術で新しい素材の開発にも取り組んでいきます。

## ゴムの再生資源化の流れ



## 生活の安全と子供たちの「楽しい」を守る

再生素材である黒ゴムチップは、サッカー場の人工芝の緩衝材などに使用され、スポーツを楽しむ人々の安全を守っています。また、鉄道踏切用ゴムパネル「オムニ踏切ゴムパネル」は弾力性・耐久性が高く、また腐蝕がなく滑りにくいため、踏切内での事故軽減に役立っています。

合成ゴムを用いたカラーゴムチップは、高品質で弾性に優れた緩衝材として、公園、歩道や遊具施設の床材として利用されています。様々な色を組み合わせることで自由なデザインが可能で、転倒や転落をした際の致命的な損傷のリスク軽減に役立っています。

## Topics

### 「RE100」のゴムチップ工場

2019年5月1日、東洋ゴムチップの自社工場は、使用する電力の100%が再生可能エネルギー由来の「RE100工場」となりました。工場で使用する電力は、小売電気事業者の「RE100メニュー」から供給を受けます。また、トラッキング付き非化石証書を利用することで、当グループの(株)しんえこが保有する小宮太陽光発電所で発電した電気の供給を優先的に受ける予定です。

これにより製造過程でもCO<sub>2</sub>排出量の削減が実現し、ゼロエミッション製品の製造が可能となりました。

中古自動車関連事業

## 国境を越えて、必要とされる場所へ

(株)3WMでは、日本国内で発生する中古自動車・トラック・重機や、廃車から取り外されまだ使用できるエンジンなどの部品を海外へ輸出しています。

日本製の車は耐久性が高く、海外ではとても人気があります。しかし近年、日本国内ではハイブリッド車の流通量が増加しているため、ガソリン車やディーゼル車の需要が高い中東・中南米・アフリカからの要望に応えるのが困難な状況が続いています。

そこで同社は、日本発生の商材の流通だけではなく、日本から中古車として輸出され海外で廃車になった車両から、エンジンなどまだ使用できる部品を取り外し、第三国へ再輸出するといった取り組みも行っています。その一環として、2019年度からは従前のUAE発生に加え、ニュージーランド発生の中古自動車部品についても取り扱いを開始しました。

なお、中古自動車についても、日本発生のものだけではなく、海外発生の取り扱いを拡大しています。

資源から資源へと循環させ、まだ使えるモノはそれを必要とする人へと届けることで、リユースを推進していきます。

### 2018年度輸出货量

- 中古自動車部品

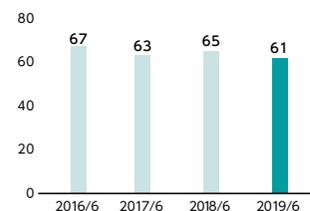
コンテナ本数 **324本** (40フィート)

- 中古自動車

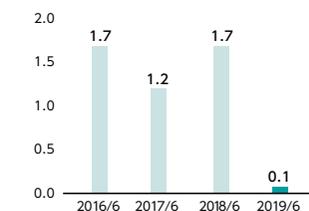
出荷台数 **4,773台**

※自動車・トラック・重機の合計、日本からの出荷数

売上高 (単位: 億円)



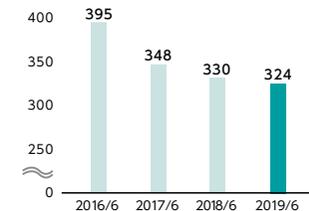
経常利益 (単位: 億円)



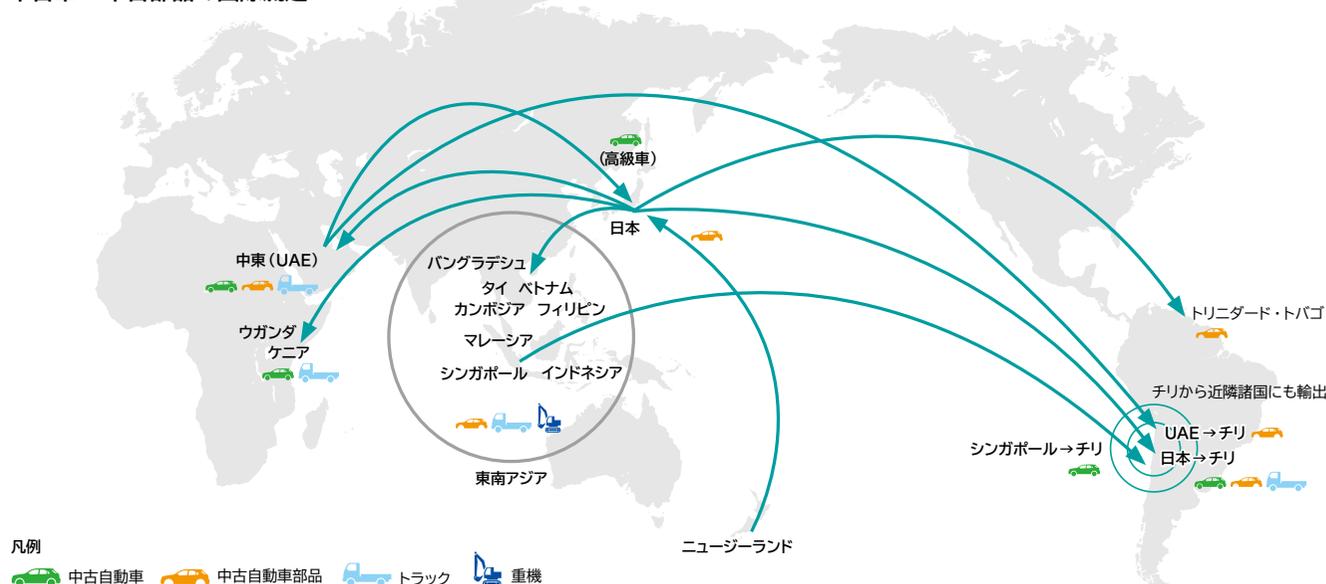
中古自動車 出荷台数



中古自動車部品 コンテナ本数



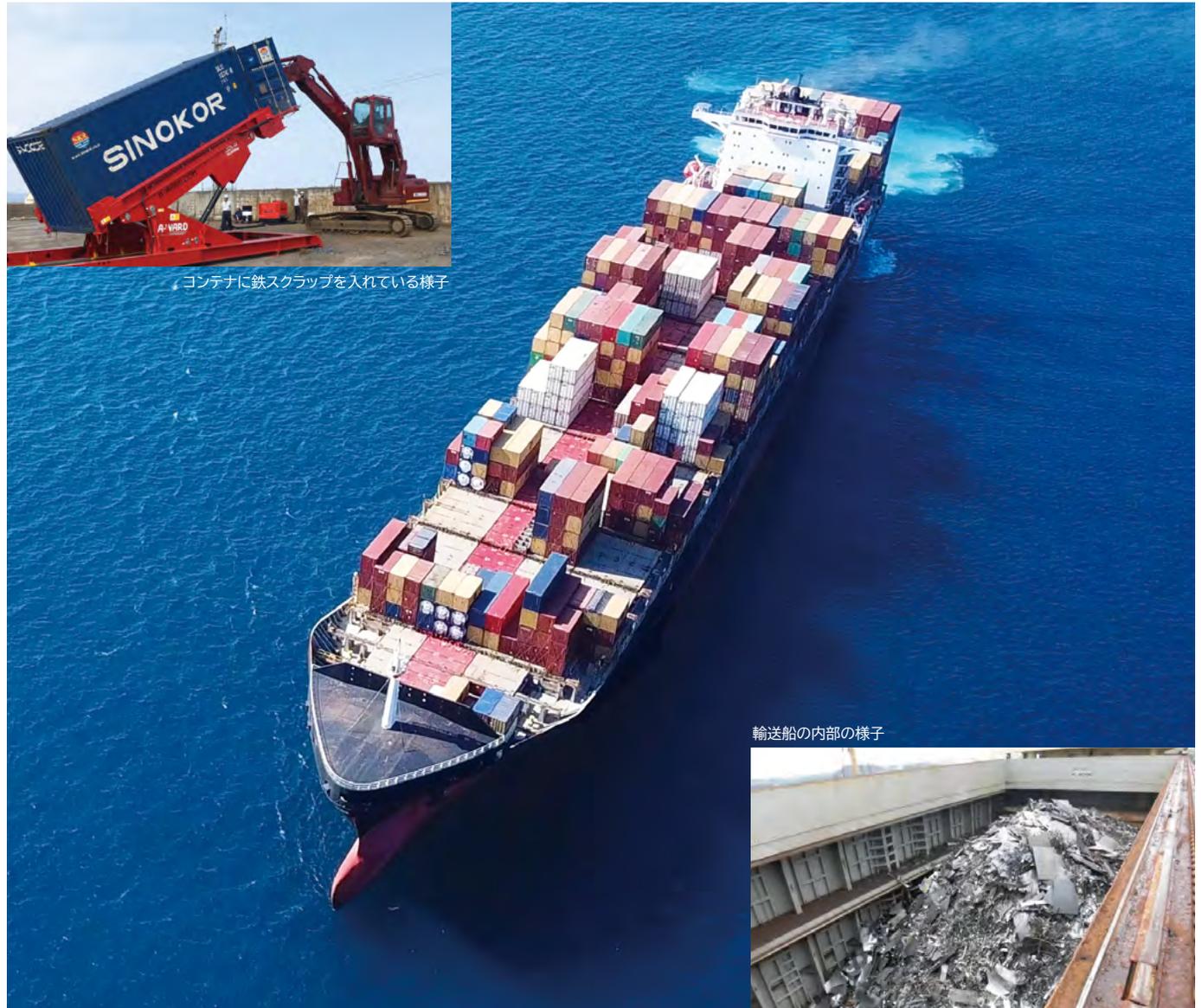
### 中古車・中古部品の国際流通



## グローバルなリサイクルシステムの構築を担う

グローバルで急速な経済成長とともに鉱物資源の枯渇が危惧される中、各種資源の世界規模での利用と循環は、グローバル経済にとって重要なテーマとなっています。また、中国の環境規制に伴う世界のリサイクルフローの変化も大きな課題のひとつです。

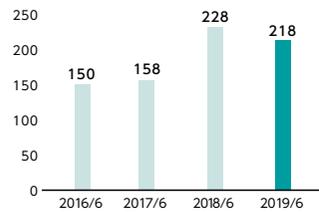
(株)エコネコル貿易部はグローバル資源循環事業として、各事業のアウトプットとして生成されるリサイクル材や再生原料の流通をグローバルに展開し、国を超えたリサイクルシステムの構築に貢献しています。金属系スクラップの国内・海外流通に留まらず、再生可能エネルギーの燃料となるPKS (Palm Kernel Shell : パーム椰子殻) や木質ペレットおよび多様な資源を国際流通させることで、最適な国際資源循環を実現しています。



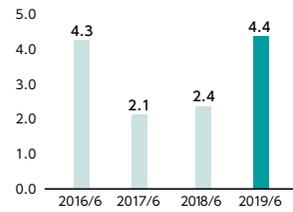
コンテナに鉄スクラップを入れている様子

輸送船の内部の様子

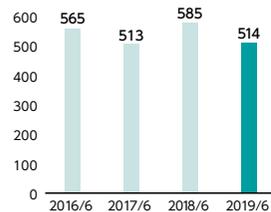
売上高 (単位: 億円)



経常利益 (単位: 億円)



取扱量 (単位: 千t)



## グローバル資源循環事業の3つの事業

### 鉄スクラップ事業

全国の港にて集荷した鉄スクラップを、顧客のニーズに沿った品質管理を行った上で、国内外の鉄鋼メーカー（高炉・電気炉）へ販売しています。また、バルク船の輸送だけでなく、コンテナ輸送も積極的に行い、小口顧客、遠隔地の顧客への販売にも注力しています。

### 非鉄金属事業

様々なスクラップに含まれる非鉄金属を独自の再資源化プラントで破碎・選別し、国内外の主要な非鉄製錬メーカーや二次合金メーカーのニーズに合う品質の非鉄スクラップに分別して、韓国・中国・東南アジアを中心として、最近では南西アジア（インド・パキスタン等）への新たな販売市場の開拓も進めています。

### バイオマス事業

2017年より東南アジアを中心にPKS (Palm Kernel Sell : パーム椰子殻) の販売をはじめ、2019年7月より日本への輸入も開始しました。

PKSは再生可能エネルギー燃料として注目され、日本を中心にさらなる需要拡大が予測されており、マレーシアヤードに続き、2019年8月にはインドネシアヤードを開設しました。今後はPKSのみならず木質ペレットや新燃料等、取扱品種や集荷ヤードの拡大を図っていく予定です。



PKS



木質ペレット



## Topics

### 政府専用機の再資源化

(株)エコネコルは2019年5月、航空自衛隊の入札によって払い下げとなった政府専用機 (B747-400) 2機の売買契約を行い、同年6月末にアメリカ合衆国アラスカ州のアンカレッジ空港にて引き渡しを受けました。

当該機は、耐空証明書（自動車で行うところの車検）の無い航空機であるため、中古航空機としてではなく、部品取り用のジャンク機として航空自衛隊から仕入れ、アメリカのバイヤーに販売を行ったものとなります。

当該機は日本で初めて運用された政府専用機であり、長年日本のフラッグシップとして国民から愛された航空機でもあることから、同社はこれを単純に資源としてではなく、新たな「生命」を授けた上でリユースする、「最適な販売」について検討し、取り組んでいきました。

欧米でも航空機を中古でトレードする企業と、不要になったフレームなどを再資源化する企業は分かれており、1社で総合的な評価や買取りを提案できる同社は極めて貴重な存在になり得るものと確信しています。同社はこのような環境を我々のサービスが生まれる土壌として、リユース事業に積極的に取り組んでいきます。



## 資源の国際流通

(株)エコネコル貿易部では、資源の国際流通を促進するため、アジアを中心とした世界各国に輸出入拠点を設置しています。

### Topics

#### 欧州からの製錬メーカー向け輸入(オランダ)

昨今の中国の廃棄物輸入規制強化により、電子基板等の貴金属を含むスクラップが欧州をはじめ世界各国で供給過剰となっています。(株)エコネコル貿易部はこのスクラップを輸入し、高度選別して金・銀・プラチナ等の貴金属を濃縮し、国内の主要な製錬メーカーに販売。世界各国の資源リサイクル企業の貴金属含有スクラップの受け皿となるとともに、日本国内の製錬企業の希少資源確保に寄与しています。国際資源循環の促進と環境負荷低減に貢献しているほか、途上国に輸出され、不適正処理をされることで生じていた環境汚染の抑制にも貢献することが期待されます。

### Topics

#### PKS インドネシアヤード開設(インドネシア)

※2019年8月開設

PKSは産地により特性が異なります。ヤードの開設によりマレーシア産、インドネシア産それぞれの需要に応えることが可能となりました。また、拠点が増え集荷量が増加することで、より安定した燃料供給を実現しています。

現地法人に任せるのではなく、直接現地のヤードを管理することで徹底した品質管理を行っており、これまで培ってきた輸送ノウハウも用いて、様々な細かい要望に対応しています。



インドネシアヤード

凡例



拠点

- ① エコネコルホーチミン駐在事務所
- ② エコネコル欧州駐在事務所 イギリス (※2019年10月1日開設)
- ③ MBS MALAYSIA (マレーシア)
- ④ MBS INDONESIA (インドネシア)
- ⑤ MBS SINGAPORE (シンガポール)

## 社会 ダイバーシティ

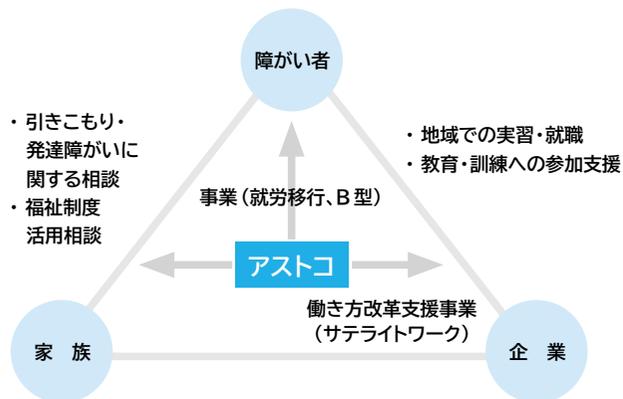
### 障がい福祉サービス事業

エンビプロ グループでは、障がい者が社会の中で自立し、自分の能力や知識を活かせる職に就けるよう、障がいのある方々の能力・知識・技能を伸ばすサポートを行っています。

(株)アストコの松本市と安曇野市の事業所では、同一敷地内にあるグループ会社のリサイクル工場で研修を実施。実務に近い研修を実現することで、障がい者の方が就職後のイメージを掴みやすく、安心して研修や業務を行える環境を創出しています。

また同社では、障がい者が就労を継続していけるよう就職先に対する支援を実施しているほか、就労できる知識や技能があるにもかかわらず職に就く意欲を失っている方や引きこもりになっている方が、社会との関わりを持ち、働く意欲を持てるようになるための支援を、各分野の専門家のもとで行っています。

### 地域社会での障がい者自立支援活動



### ●就労移行支援事業 [ブライト] Bright

就労を目指す障がい者ご本人に、就職するための訓練・就職活動支援を行う、通所型福祉サービスです。

18歳以上65歳未満の就労意欲をお持ちの方が利用しています。



講義風景

登録者数 (2019年6月末時点)



### ●就労継続支援B型事業 [エコミット] ecommit

障がいや難病などがあり通常の雇用契約を結んで働くことが難しい方に、知識・技能習得のサポートや軽作業などの就労訓練を行う福祉サービスです。

工賃の支給があり、年齢制限はなく障がいや体調に合わせて働くことができることが特徴です。

### ●サテライトワーク

障がい特性に応じた適切な対応が難しいなど、企業側が抱える問題を解決するため、障がい者にとって働きやすい職場環境づくりや仕事の創出を支援する事業です。

(株)アストコ事業所 ■ブライト ■エコミット



## 働き続けられる職場づくり

日本は少子高齢化に伴い、労働力人口が減少するという問題に直面しています。当グループが事業を継続していくには、社員一人ひとりが能力を最大限に発揮するとともに、様々な立場の人が働き続けられる職場づくりが必要です。このような考えのもと、当グループでは社員が働きやすい仕組みや制度の導入を推進しています。



育休からの復帰率  
**100%**  
(2018年度)

### Interview (株)ブライティノベーション 管理担当 館野 紘子



#### Q1. 入社前は何をしていましたか？

子育てやボランティア活動をしていました。同時に求職活動もしていて「社会課題の解決」と「働きやすさ」のキーワードで出会ったのがブライティノベーションです。

#### Q2. 今はどんな仕事をしていますか？

管理業務全般を行っています。経理や労務はエンビプロへ委託していますが、それ以外の日々の業務は私の担当です。管理部門だけではなく、業務委託のお仕事にも関わらせていただくこともあります。

#### Q3. どんな場面で働きやすさを感じるでしょうか。

子供が10日ほど入院をしたことがあり、その間は面会時間に間に合うように毎日早退させていただきました。完治する病気ではないため「退職したほうが良いのでは」と悩みましたが、必要に応じて勤務時間をスライドしたり在宅勤務に切り替えたりさせていただいています。

また、同じ事業所内にはお子さんが病気で登園・登校できないときに在宅勤務をする方もいますし、採用時から時短正社員で働く方もいます。制度があるのはもちろんのこと、その制度を利用しやすい職場の雰囲気にも働きやすさを感じます。

## 障がい者の就職と就労継続のサポート

障がい者雇用では、ご本人と雇用企業の間でミスマッチ（労働環境、仕事内容など）が起きやすく、就職しても長く働き続けることが難しいこともあります。雇用した障がい者が退職してしまうことは企業にとっても損失となり、双方にとっての課題となっています。

当グループではグループ会社で連携し、障がいがある方が長く働ける仕組みや環境を整えています。



グループ全体の  
障がい者の勤務者数  
**18人**  
(2019年6月1日時点)

### Interview (株)しんえこ 太田 隆志(左) (株)アストコ 良波 美穂(右)



#### Q1. 日々、どのようなサポートを行っていますか？

**(しんえこ)** 障がい者雇用担当者が毎日の作業現場の巡回と、定期での面談を実施しています。毎日顔を合わせてコミュニケーションをとることで、本人の体調や心の変化をいち早く知ることができます。勤務時間や勤務日も、本人の体調や通院などの事情を考慮して決めています。

**(アストコ)** ご本人や所属部門と定期的に面談しているほか、出勤・退勤時など日常的な挨拶の際にいつもと違う様子であれば、ご本人に確認したり、しんえこの担当者に相談したりすることもあります。

#### Q2. 会社間の連携について教えてください。

**(アストコ)** 就職時の面接や実習時にご本人の得意なこと、苦手なこと、配慮が必要な点を共有しています。特にご本人がなかなか言葉に出せない部分に関しては、しぐさや特徴を含め伝えています。

**(しんえこ)** いただいた情報をもとに日々接しています。働いてから出てくる困りごとについてもアストコと共有し解決に取り組んでいます。企業側と支援側の視点をすり合わせることで、良い環境づくりができていると感じます。

## 社会 社員エンゲージメント

### 安心・安全な職場環境への取り組み

生産現場での重大事故は命に関わる場合があり、絶対に発生させてはいけないことです。

当グループには複数の生産現場があり、各子会社および拠点ごとに安全に対する啓発とそれぞれの状況・環境に応じた労働安全活動を行っています。

#### Interview (株)エコネコル 生産部 非鉄課長 小林 進也



#### Q1. 非鉄課で行っているKYT※1はどのようなものでしょうか？

毎朝朝礼前、社員によっては前日の帰宅前に、KY※2シートに実施予定の作業にはどのような危険があるか、対策は何か、といった内容を5項目書き出します。

朝のミーティングで1チームにつき1名が日替わりで発表し、チーム内で共有します。

全員分のシートを回収してチームリーダーや課長が確認し、フィードバックや必要に応じてディスカッションを行います。

全社に知っておいてもらいたい事象があれば、毎月の安全委員会で発表します。

※1 KYT：危険予知トレーニング ※2 KY：危険予知

#### Q2. KYTを毎日行うようになったことで、それまでと何か違いがありますか？

以前から安全に配慮した作業や指導はしていましたが、その状況でも事故の発生がありました。改めてKYTを毎日行うことで、より一層「まずは安全」という意識になっています。

また、これまでも事故が発生したときには「なぜなぜ分析」をしていましたが、その分析の中で人によって危険への感度や考え方に差があり、危険のポイントや対策に違いがあることが分かりました。まずは個人で危険予知をし、その後チーム内や課内で共有することで一人では意識していなかった危険にも気付くことができるようになりました。

#### Q3. これから取り組みを続ける中で、どのような状態を目指していますか？

現在行っているKYTは、一連の業務の中でも主となる作業に対するKYがメインとなります。日々のKYにおいてリスクの度合いや重大性も変わってくる中で、より危険への感度を高め自然にKYができるような取り組みをしていきたいと思っています。



### 社員意識調査の実施

当グループでは、「利益や喜びを共に生きる人たちと分かち合う」という企業理念のもと、社員がやり甲斐を持って活躍でき、安全で快適な職場をつくることを目的に、毎年グループ全体で同時期に社員意識調査アンケートを実施しています。

アンケートは生産、営業、事務の3部門に分けて集計を行い、各社社長をはじめとする経営者層でその結果を共有。改善案の策定および実行を進め、課題の確認と改善を繰り返すことによって、社員エンゲージメントの向上に努めています。



## 社会 再生可能エネルギーとCO<sub>2</sub>削減

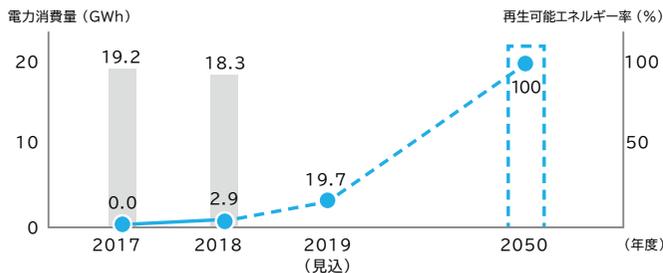
### 「RE100」に基づく再生可能エネルギーの推進

2050年までに事業活動で消費する電力を100%再生可能エネルギーにすることを目標に掲げるエンビプログループは、2018年7月、「RE100<sup>※</sup>」に加盟しました。リサイクル業界からの加盟は世界初となります。



当グループ施設・工場の「しんえこプラザあづみ野」「東洋ゴムチップ工場」は、同施設・工場で使用する電力の100%を再生可能エネルギー由来電力とする「RE100工場」を実現しています。また、グループ全体で使用する再生可能エネルギー電力の割合は約17%（2019年6月時点）と、2050年までの目標に向けて着実に再生可能エネルギーの取り組みを進めています。

※RE100：100% Renewable Electricityの通称。事業運営に要する電力を100%再生可能エネルギーで調達することを目標に掲げる企業が加盟する国際イニシアチブ。



### コンサルティングを通じた脱炭素化の促進

当グループの(株)ブライティノベーションは、企業の環境経営・脱炭素戦略に関するコンサルティングサービスを行っています。環境経営の立案・見直しなどの上流工程から環境マネジメント体制構築、温室効果ガスの排出削減プランニング、ソリューションとしての再生可能エネルギーの導入などの下流工程まで、お客様のニーズに合わせたサービスを提供しています。

#### Topics

#### 地域循環共生型リサイクル施設「しんえこプラザあづみ野」



当グループの(株)しんえこが運営する地域循環共生型リサイクル施設「しんえこプラザあづみ野」(長野県安曇野市)が、屋上にリユース太陽光パネルを用いた発電設備を設置しました。

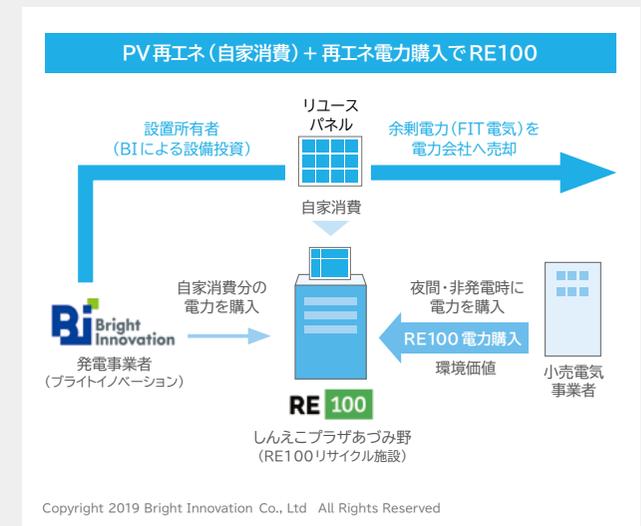
同施設は、小売電気事業者のRE100メニューの供給を受けており、「RE100工場」を達成しています。今後は、購入する電力に加え、自社の太陽光発電(PV)設備で発電した電力も事業に活用することができます。

(株)ブライティノベーションは当グループのRE100推進の事務局として、本取り組みの計画から導入までをワンストップで行いました。この取り組みで得たノウハウを活用し、

また、CDPの気候変動の質問書では、気候変動関連リスク・機会の特定・評価、マネジメント体制、排出削減の中長期目標など、気候変動に関する情報開示が求められます。(株)ブライティノベーションは、CDPのスコアリングパートナーとして企業評価を行うほか、評価向上に向けた回答支援を行うなど、豊富なコンサルティング実績をもとに、情報開示と脱炭素化に向けた取り組みを支援しています。

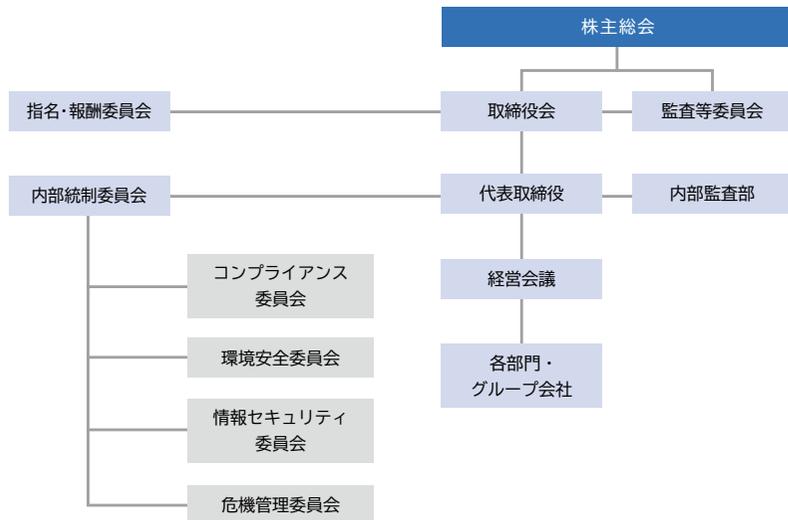


CO<sub>2</sub>削減や再生可能エネルギー導入に取り組もうとする企業に対し、同様のサービスを提供していきます。



当グループは、コーポレートガバナンスは経営を支える重要な基盤であり、目標達成を強力に推進する前提となるドライバーであると考えています。経済環境の変化に迅速に対応するため、スピーディな意思決定と効率的かつ透明性の高い経営を同時に実現し、企業価値の継続的な向上を達成することを目的として、経営体制および内部統制システムを整備・運用し、実効性を高めるために進化し続けていきます。

## コーポレートガバナンスの体制



## サステナビリティ委員会

当社は2018年度に当グループの事業活動と社会的課題の関連性を改めて整理し、社会と当グループの持続的発展を同時に実現させるための戦略として「サステナビリティ戦略」を策定しました。同時に長期的な視野に立ち、戦略の推進状況および将来的な方向性を、フレキシブルかつ活発に議論・検討するため、サステナビリティ委員会の試験的な運用を開始しています。

サステナビリティ委員会は当社常勤の取締役および一部の執行役員で構成され、月に1回の頻度で開催しています。戦略に基づく新事業の可能性、経営・成長基盤の構築およびグループの相乗効果について議論・検討を行っており、方向性や具体的な施策など意見が醸成された段階で、取締役会等に上程しています。

### ● 内部統制委員会

4つの下部小委員会（コンプライアンス委員会、環境安全委員会、情報セキュリティ委員会、危機管理委員会）を構成し、リスクの抽出・対応策を策定し、啓発活動を含め当グループ横断的な内部統制の構築運用を行っています。

### ● 経営会議

当グループの業務執行に関する重要事項を決定するとともに適時開示の意思決定を行います。

### ● 指名・報酬委員会

指名・報酬委員会は、代表取締役1名、独立役員である社外取締役3名、相談役1名の5名で構成されており、取締役会の諮問機関として取締役（監査等委員であるものを除く）の候補者の選任や報酬等について事前審議を行っています。

## セグメント／担当役員制導入

当グループは、これまで「資源リサイクル事業」の単一セグメントにて業績報告をしていましたが、変化の激しい経済環境に対応するため、セグメント毎の事業戦略の立案および迅速な経営判断を行うことを目的として、2019年6月期から「資源循環事業」「グローバル資源循環事業」「中古自動車関連事業」およびその他事業の「環境経営コンサルティング事業」「障がい福祉サービス事業」として事業セグメントを整理しています（P.9参照）。

また同時に、連結子会社と連携を深めることを目的に、エンビプロ・ホールディングス役員が各連結子会社を管掌する担当役員制を導入し、事業推進体制を強化すべく取り組んでいます。今後さらに権限委譲と意思決定の迅速化を推し進めるとともに、ガバナンスの効いた透明性の高い経営を目指し、継続して成長するための基盤構築に取り組んでいきます。

## 企業文化の醸成

当グループは、事業の目的や価値観を企業文化として定着させ、日常の事業活動と一致させることこそ最大のガバナンスであり、持続的な企業価値向上に不可欠な取り組みであると考えています。企業文化の醸成のために、企業理念や価値観、行動規範等を明確に定めた経営計画書を社員へ配布しています。事業活動の中で経営計画書を活用し、組織の隅々まで企業理念を浸透させ、企業文化を醸成することで、長期的かつ持続的に成長する基盤の構築を目指しています。

### 自立型組織と規律ある組織、目指すべき人物像

当グループでは企業理念に基づき、全員経営としての自立型組織と、一見矛盾する規律ある組織を両立させるべく、人材開発に関する基本的な考え方の一つとして「目指すべき人物像」を制定しています。目指すべき人物像は、今後の人材開発の根幹と位置づけ、採用、教育研修、評価、人材配置等に反映させるべく取り組んでいます。

#### 目指すべき人物像

- ① **ヴァリュー (Value)**  
企業理念(価値観)を共有できる、慢心しない誠実な人材
- ② **プロアクティブ (Proactive)**  
・主体的に物事を捉え、自らの意思で判断し、責任ある行動がとれる人材  
・担当業務に関する専門性を能動的に高めることができる人材
- ③ **チェンジ (Change)**  
これまでの経験、価値観を断ち切り、変化することを前向きに捉えることができる人材
- ④ **スピード (Speed)**  
スピード感ある判断、行動ができる人材
- ⑤ **チャレンジ (Challenge)**  
困難な状況や新しいことに、挑み続けることができる人材
- ⑥ **チームワーク (Team Work)**  
助け合い、活かし合い、補い合って、より高い成果を生み出すことができる人材
- ⑦ **ダイバーシティ (Diversity)**  
個々の独自性を発揮し、また、様々な人材の特性、考えを受け入れることができる人材

### 新卒第1期生募集 (2021年4月入社予定)

当グループではこれまで中途採用を中心に行ってきましたが、中長期的な企業価値向上には多様な人材確保が重要であるとの考えから、キャリア採用のみならず、新卒採用に取り組んでいくこととしました。新卒採用により、当グループの人材構造の最適化に加え、企業文化の承継、組織の活性化を図っていきます。新たな人材が将来のリーダー、コア人材へと成長することが、当グループが中長期的に成長するための最大の経営基盤となることを確信しています。

### グループ内ビジネススクール

業務に必要なスキルの向上や専門能力の習得を目的に、グループ内ビジネススクールとして「エンビプロ・ビジネススクール」を実施しています。

同スクールは、毎年様々な役職や職種に応じたオリジナルの教育プログラムを構築しており、2018年度は「次世代経営者」「管理職」「営業職」の3コースを設定。「次世代経営者」「管理職」コースは全9回、「営業職」コースは全4回開催し、計30名が参加しました。

研修は説得力・表現力、マーケティング思考、財務・管理会計、人材育成など、職域に適した内容で実施しています。特に「次世代経営者」コースでは、専任講師のもと、自社の財務諸表や経営方針をもとに次年度事業計画案を作成するなど、実務に沿った内容を実施しました。

グループを横断してグループ各社の社員が同じ研修に参加することで、グループ全体の一体感の醸成や連携の促進にもつながっています。

### Interview (株)しんえこ 代表取締役社長 小松 茂人

#### ビジネススクールを受講して

2016年度管理者育成と2018年度次世代経営者育成のプログラムに参加させていただきました。



同グループ内とはいえ別会社の社員が集まったのセミナーのため、自分が所属する会社の代表として受講している使命感と緊張感を強く感じたことを覚えています。また、一緒に学んだ皆様との関係は、その後の仕事で大いに役立っております。

日常業務では身に付かない知識や考え方を吸収することで、仕事に対する姿勢と人生観が変化するきっかけをいただきました。



講義風景

## TCFD 提言への賛同

当グループは2019年5月に「TCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース) 提言」への賛同を表明しました。



TCFDは、G20の財務大臣・中央銀行総裁からの要請を受け、金融安定理事会(FSB)の下に設置された、民間主導による気候関連財務情報の開示に関するタスクフォースです。企業が気候変動による「リスク」および「機会」の財務的影響を把握し、開示することを狙いとした提言(TCFD提言)を公表しています。

今後はTCFD提言に基づき、気候変動が事業に与える機会とリスクを分析して経営戦略に反映させ、「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」の観点から、情報開示を進めていきます。

## 研究室の開設

サーキュラーエコノミーに基づく資源循環を行うためには、廃棄物や資源物を高度にリサイクル・再資源化する技術が求められます。リサイクル技術の検証、再生原料の分析、データの蓄積、技術ノウハウの習得によるコア技術の確立は、今後の当グループの持続的成長に不可欠です。

このような考えに基づき、昨年度まで(株)エコネコルの管轄であった研究部門をホールディングスの組織として新たに位置づけ、研究室として研究・開発を主導しています。

## RPA※導入による業務の効率化

昨今、働き方改革が推進され、業務の効率化が重要視されています。これまで人手で行っていた単純作業を自動化することにより、その時間で社員が「人でなければできない仕事」に従事することが可能となります。

当グループでは新規お取引先の企業調査でRPAの運用を開始しました。取引判断をするための情報収集をRPAが担当しており、企業調査における情報収集において業務量削減の効果が出ています。

※RPA: Robotic Process Automation (ロボティック・プロセス・オートメーション)の略。単純作業や定形作業を自動化することが可能な技術。

## Interview (株)エンビプロ・ホールディングス 研究室 室長 小山 俊洋



### Q2. 研究室の今後の課題・展望を教えてください。

グループの次の事業の柱とすべく、国立環境研究所に研究者を派遣して、落じん灰中の金属溶解手法の考案の共同研究を行っています。金属元素により、溶解に適する酸の種類や後処理が異なることが明らかになってきており、派遣終了後は、この研究成果の事業化への落とし込みを行う予定で、次期主幹事業となるよう主体的に関与していきたいです。

### Q1. エンビプロならではの研究テーマはありますか？

現在は、携帯電話や自動車から回収されたリチウムイオン2次電池より、コバルトやニッケル等の有価金属を回収するVOLTA事業の立上げ支援に注力しています。特に、金属回収プラントの設備導入から試運転の計画、試作品の評価を通じ、コバルト濃縮率の高いプラント操業条件の確立を(株)VOLTAと共同で進行しています。

また、従来から行っている金銀さいをはじめとする素材分析も継続的に行い、(株)エコネコルの事業サポートを行っています。



## 持続可能社会実現の一翼を担うチャレンジ

エンビプロ グループは 2018 年度に、当グループの事業活動と社会的課題の関連性を改めて整理し、社会と当グループの持続的発展を同時に実現させるための成長戦略として「サステナビリティ戦略」を策定しました。

2013 年 9 月の東証第二部上場までは基盤の構築に重点的に取り組み、上場後は多様性を推進するとして様々な成長への種まきを実施しました。その後広がった事業領域を見直し、やるべき事業を選択し経営資源を集中することにしました。

今後はこれらの考え方に沿って既にスタートしている新規事業の推進と新たな成長分野への投資を一層推し進めていき、当グループをとりまくステークホルダーの皆様に選ばれる企業として持続可能な社会の発展に向けて取り組んでいきます。

### 事業戦略（既存事業の深掘り、基盤の強化、新たな柱の構築）

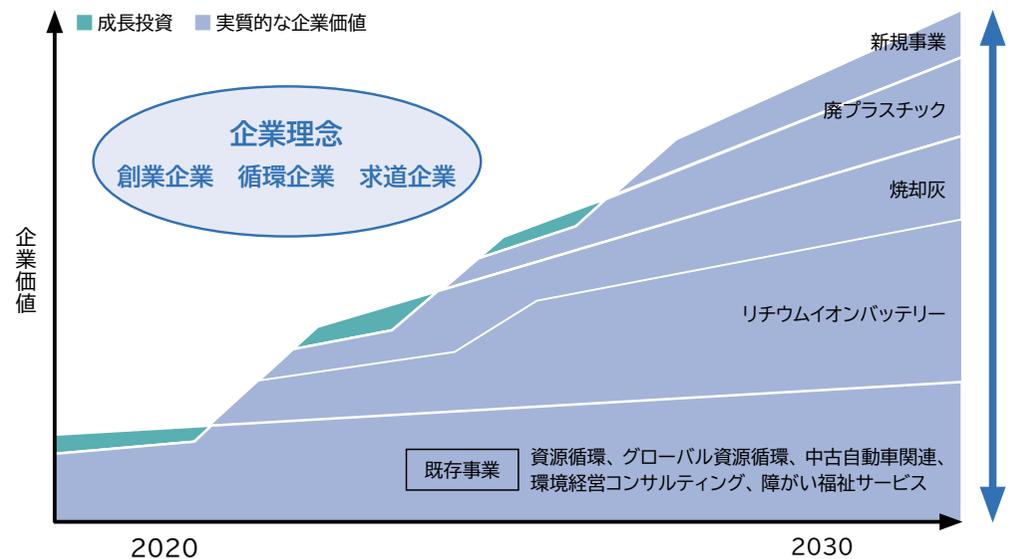
既存事業の深掘り、技術革新、生産性向上等により継続的に利益を生み出して財務の安定性を高めつつ、人材開発やガバナンス強化、ブランド構築等により成長基盤を強化しながら、成長投資や他社との連携により新たな成長の柱を構築し、企業価値を向上させるべく取り組んでいきます。

### 利益配分

これらの方針を実現するための利益配分の考え方として、成長投資に 30%、研究開発に 10%、株主還元として配当 20～30%、内部留保に 30～40%と大枠ではこの基準で行います。

利益配分	
成長投資	30%
研究開発	10%
株主還元	20～30%
内部留保	30～40%

### 事業の拡大による企業価値の向上



事業が安定するまでは、初期投資に見合う企業価値の上昇が見込めないため、企業価値の上昇は鈍化します。緑のエリアはそのマイナス分のギャップを表しています。

### グループシナジー

当グループの人材、資産、資金、技術、情報を最大限活用し、当グループの成長を支援することで相互シナジーの最大化とグループ全体での新たな成長基盤の拡大・強化を目指していきます。

### ステークホルダー

多くのステークホルダー（お客様、株主、ビジネスパートナー、社員、地域社会、行政機関・業界団体）から関心を寄せられる課題を、自らの事業活動と持続的な成長に必要なグループ経営の基盤強化につながる課題分野として捉え、事業活動そのものや対話を通してステークホルダーの信頼を得られるよう努めていきます。

資料 **マテリアルバランス**

## INPUT

### 原料

資源加工処理量 **258.4 千t**



金属スクラップ	170.2 千t	木くず	3.5 千t
混合廃棄物	45.3 千t	古紙	8.6 千t
廃プラスチック	2.3 千t	古着	1.4 千t
廃自動車	9.2 千t	廃電池	0.1 千t
廃電子機器	5.9 千t		
廃ゴムチップ	11.9 千t		

資源循環量 **404.9 千t**



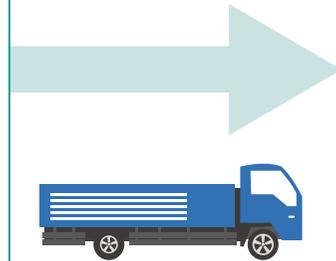
金属スクラップ	350.2 千t	古紙	9.4 千t
廃プラスチック	0.3 千t	古着	0.4 千t
廃自動車	5.2 千t	木質ペレット・PKS	39.3 千t

### エネルギー

石油系燃料 58.9 TJ 電力 18.3 GWh 水 30.8 千m<sup>3</sup>

再資源化率  
**97.6%**

CO<sub>2</sub> 排出量  
**1.3 万t**



## OUTPUT

### 製品

原料製品 **94.4 千t**



鉄	39.6 千t	木質チップ原料	0.8 千t
非鉄金属	9.9 千t	製紙原料	8.4 千t
プラスチック原料	1.2 千t	古着原料	0.9 千t
燃料原料	29.9 千t	その他	3.7 千t

流通製品 **504.3 千t**

鉄	437.7 千t	燃料原料	39.3 千t
非鉄金属	10.9 千t	製紙原料	9.6 千t
プラスチック原料	1.5 千t	中古自動車・パーツ	5.2 千t



最終製品 **12.3 千t**

ゴムチップ系製品 12.3 千t

※再資源化率は「原料製品÷(原料製品+単純焼却+埋立)×100」にて算出



お問い合わせ先

**株式会社 エンビプロ・ホールディングス**

経営企画部

〒418-0075 静岡県富士宮市田中町87番地の1

TEL 0544-21-3161

URL <https://www.envipro.jp/>

**UD FONT**

ユニバーサルデザイン(UD)の  
考えに基づいた見やすいデザイ  
ンの文字を採用しています。